

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925-1926 N° 45

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE M. LE PROFESSEUR ROLLET
ET DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FROMENT

Contribution à l'Etude du vrai et du faux signe de De Graefe

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 7 Décembre 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Maurice GENSOUL

Eleve de l'Ecole du Service de Santé Militaire

né à LYON (Rhône) le 15 mai 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1925

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU VRAI ET DU FAUX SIGNE DE DE GRAEFÉ**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925-1926 N° 45

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE M. LE PROFESSEUR ROLLET
ET DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FROMENT

Contribution à l'Etude du vrai et du faux signe de De Graefe

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 7 Décembre 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Maurice GENSOUL

Eleve de l'Ecole du Service de Santé Militaire

né à LYON (Rhône) le 15 mai 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1925

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. H. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	COMMANDEUR
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	COLLET
Chirurgie opératoire	X.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	PAVIOT
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	MARTIN (Etienne)
Pharmacologie	COURMONT (P.)
	PIC
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — — Chimie minérale	BARRAL
— — — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Puériculture et hygiène de la première enfance	MM. CHATIN
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	COTTE	CORDIER (V.)	MAZEL
GARIN	DUROUX	ROUBIER	SANTY
SAVY	TRILLAT	FAVRE	DUNET
FROMENT	SARVONAT	BONNET	CHALIER (André)
THEVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.)	RHENTER	CHALIER (Joseph)
PIERY	ROCHAIX	LEULIER	NOEL
			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROLLET, président ; FROMENT, assesseur ;
DUROUX et CHALIER A., agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A MA GRAND'MÈRE MATERNELLE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En modeste gage de notre amour filial.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de Clinique Ophtalmologique

Membre correspondant de l'Académie de Médecine de Paris

Officier de la Légion d'honneur

Il nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Qu'il nous permette de lui en exprimer notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FROMENT

Médecin des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse et ne nous a pas ménagé ses précieux conseils. Qu'il veuille bien agréer ici l'expression de notre sincère gratitude.

A MES MAÎTRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE GRENOBLE

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU VRAI ET DU FAUX SIGNE DE DE GRAEFÉ

INTRODUCTION

Plus que jamais aujourd'hui où, à la faveur des grands progrès effectués ces dernières années et des plus récentes découvertes, la médecine tend à se dégager de toutes conceptions empiriques et à prendre sa place au rang des sciences les plus rigoureusement fondées, le diagnostic des maladies doit s'étayer sur les bases les plus fermes, telles qu'elles ne puissent être discutées en aucune manière, ni risquer de s'effondrer soudain sous l'édifice hâtivement construit. L'intérêt scientifique ne serait-il pas en cause, que l'importance attribuée actuellement aux expertises diverses et l'immixtion toujours grandissante de la jurisprudence dans le domaine médical suffiraient à donner à la question une toute spéciale acuité.

Deux grandes catégories de symptômes président à l'élaboration d'un diagnostic : les uns, en quelque sorte plus intimes, relèvent des sensations anormales perçues par le malade, comme la douleur ; aussi sont-ils nommés subjectifs. Très variables dans leurs manifestations et leur intensité, selon les individus et les tempéraments, ils ne peuvent être acceptés par le médecin que comme des ren-

seignements utiles, car, outre ces variations personnelles qui en font des témoins imparfaits, ils sont d'une vérification difficile et leur constatation n'implique jamais la certitude.

Une observation vraiment scientifique doit recourir à d'autres moyens d'investigation. C'est pourquoi l'on doit, au cours de l'examen d'un malade, éliminer tout ce qui, de près ou de loin, semble relever d'un facteur personnel, pour ne s'attacher qu'aux symptômes objectifs, *les seuls qui ne trompent pas.*

On pense communément imaginer ce qu'exprime ce terme d'objectif en jugeant qu'il faut entendre par là ce qui tombe sous les sens, ce qui est constaté par l'observateur lui-même. Si cette notion est exacte au point de vue philosophique et scientifique en général, elle devient incomplète s'il s'agit d'une matière non plus inerte, mais douée de vie et de volonté. Tel symptôme qui paraît objectif au premier abord est, en réalité, subjectif, du fait que le psychisme du sujet intervient, d'une manière consciente ou non ; auto-suggestion, hétéro-suggestion, mauvaise volonté, tels sont les obstacles auxquels le médecin peut à tout moment se heurter ; et nous ne parlons pas encore de la simulation intentionnelle, si fréquente aujourd'hui pour tant de motifs divers d'intérêts.

Comment, dans ces conditions, définir, le symptôme objectif ? Nous ne saurions mieux dire que ne l'a fait J. BABINSKI dans son *introduction à la séméiologie des maladies du système nerveux* : « Les phénomènes objectifs, écrit-il, sont ceux que le médecin peut lui-même percevoir, dont il doit constater la présence s'il est bon observateur, et dans l'appréciation desquels il n'est plus à la

merci du sujet qu'il examine. » C'est dire, et BABINSKI ne se fait pas faute d'y insister par la suite, que seuls doivent être qualifiés d'objectifs *les phénomènes que la volonté est impuissante à reproduire*. « Vous ne sauriez trop vous appliquer à les étudier, ajoute-t-il, car c'est seulement grâce à la connaissance de pareils symptômes que vous serez à même de porter des diagnostics rigoureusement précis et de résoudre soit comme experts, soit comme médecins militaires, certains problèmes qui sont d'une importance sociale. »

Ces principes, nous les avons entendu répéter et vu appliquer bien souvent dans la clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET, que nous avons toujours fréquentée assidument, autant par intérêt médical que par plaisir pour le bienveillant accueil que nous y recevions toujours ; il nous aurait été bien difficile de les oublier d'autre part dans le service de M. le Professeur agrégé FROMENT qui nous fit aimer la neurologie dans ses causeries si vivantes et si familières, encore qu'instructives ; aussi est-ce avec la plus grande joie que nous avons entrepris cette étude, sous l'instigation de nos deux Maîtres préférés.

M. le Professeur ROLLET et M. le Professeur-agrégé FROMENT, en observant incidemment de nombreux sujets sains ou atteints d'affections quelconques, avaient été frappés par le fait que ces individus, non suspects d'ailleurs de goitre exophtalmique, pouvaient reproduire aisément un des signes bien connus de cette dernière affection : *le signe de DE GRAEFE*. En effet, pour peu qu'on le leur demandât ou même à l'occasion d'un simple jeu de physionomie, ils abaissaient leurs globes oculaires, rete-

nant leurs paupières supérieures levées, et simulaient ainsi, de manière plus ou moins nette ou fugace, un signe bien étudié et reconnu comme précieux pour le diagnostic précoce de la maladie de BASEDOW.

Simulation grossière, pensera-t-on, et à laquelle l'observateur le moins averti ne se laisserait pas prendre : il ne le semblait pas, même au premier abord. En tout cas nos Maîtres, jugeant que le fait pouvait donner lieu à des observations intéressantes et désirant se faire, pourrait-on dire, une religion, ont bien voulu nous charger d'approfondir cette question et d'en tenter la mise au point. Ils ont estimé en effet qu'il n'est pas sans fruit pour l'étude d'un signe pathologique donné de préciser les conditions physiologiques normales dans lesquelles ce signe peut être reproduit.

En dehors des conclusions pratiques qui, nous semble-t-il, peuvent en être tirées, notre modeste travail est-il susceptible d'éclairer indirectement quelque peu de la pathogénie encore si obscure du signe de DE GRAEFE et de la maladie de BASEDOW ? Nous laisserons à d'autres le soin de le décider.

NOTA. — *Nous remercions bien vivement notre ami, M. le Docteur André Cosnier : c'est à son talent et à son obligeance que nous sommes redevable des dessins dont s'agrémente ce travail.*

CHAPITRE PREMIER

Historique

C'est en 1864 — c'est-à-dire quelque vingt-cinq ans après les premiers travaux de GRAVES et de BASEDOW réalisant l'entité morbide du goitre exophtalmique — que DE GRAEFE décrivit le signe auquel son nom devait rester attaché. Il nous a paru utile, avant toutes choses, de reproduire *in extenso* ces pages inaugurales sur la question. On nous saura gré, croyons-nous, d'en avoir facilité à chacun la connaissance, tout en nous pardonnant l'inélégance inévitable d'une traduction qui veut serrer le texte original.

Vortrag des H. A. von Graefe
über die Basedowische Krankheit
gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft

Bekanntlich liefert die exophtalmische Protrusion eines der wichtigsten Symptome der Basedowische Krankheit : ja es bildet dieselbe mit der arborn frequenter Herzaction und der strumösen Anschwellung des Halses den integrireenden Symptomencomplex. Bei dieser exophtalmischen Protrusion hat man die Vorrückung des Drehpunktes zu einseitig hervorgehoben, und ist einem andern Symptom nicht genügend nachgegangen, welches gerade für die esteren Entwicklungsphasen und geringeren Grade der Krankheit einen pathognomischen Werth hat. Dieses liegt in dem aufgehobenen Consensus zwischen Lidbewegung und Hebung und Senkung der Visirebene.

Wenn wir Gesunde den Blick heben und senken macht das obere Augenlid eine entsprechende Mitbewegung. Bei den an Basedowischer Krankheit Leidenden findet man diese fast völlig aufgehoben oder auf ein Minimum reducirt. Namentlich folgt bei Senkung der Cornea das obere Augenlid nicht. Dies ist kein directer Ausfluss des Exoph-

Rapport de De Graefe
sur la maladie de Basedow
communiqué à la Société de Médecine de Berlin

Il est connu que l'exophtalmie est un des principaux symptômes de la maladie de Basedow. Elle constitue, avec la tachycardie et le gonflement thyroïdien du cou le complexe symptomatique intégral. A côté de cette exophtalmie, on a particulièrement insisté sur l'avancement du centre de rotation, et on n'a pas suffisamment remarqué un autre signe qui a précisément une valeur pathognomonique dans les premières manifestations et les formes frustes de l'affection. Il consiste dans le manque de concordance entre les mouvements de la paupière et l'élévation ou l'abaissement du champ oculaire.

Etant bien portants, si nous levons ou abaissons le regard, la paupière supérieure exécute un mouvement analogue. Chez les Basedowiens, on trouve ce signe presque complètement disparu ou réduit au minimum. En particulier, la paupière supérieure ne suit pas l'abaissement de la cornée. Ceci n'est aucunement conséquence directe de l'exophtalmie, car dans les tumeurs de l'orbite ou les autres causes d'exophtalmie, on voit fréquemment ce si-

talmus ; denn bei Geschwülsten in der Orbita oder andern Protrusionsursachen sieht man das Symptom oft fehlen, wenngleich bei sehr hohen Graden die Lidbewegung natürlich genirt ist. Dagegen ist es bei den geringsten Graden von exophtalmus in der Bas. Kr. vorhanden, da wo die Lage des Augapfels die physiologische Grenze noch kaum überschreitet. Wenn das Hervortreten der Augen gering und auf beiden Augen symmetrisch, ist es ohnedies schwer zu sagen, ob es pathologisch ist ; es variirt ja auch bei Gesunden nach der Menge des Fettzellgewebes, der Weite des Orbitaltrichter u. s. w. In diesen geringen Graden ist das hervorgehobene Symptom deshalb doppelt werthvoll.

Ein anderer Berweiss dafür, das dies Symptom nicht vom Exophtalmus abhängig, liegt darin, dass es im Verlauf der Bas. Kr. verschwinden kann, währen der Exophtalmus sich hält, und zwar theils spontan, theils durch entsprechende Curversuche. Ferner begegnete mir ein sehr merkwürdiger Fall, wo das Symptom plötzlich verschwand nach einer Injection von Morphinum : das Lid senkte sich wieder, ohne dass die Messung irgend eine Veränderung des Exophtalmus ergab. Danach ist es offenbar als eine eigenthümliche Innervationsstörung der Lidmuskulatur aufzufassen. Möglich, dass, wie nach Morphinum, so auch durch andere die Nerventhätigkeit betreffende Agentien, z. B. durch Electricität, das Symptom verschwande, ohne dass der Exophtalmus influencirt würde.

Über die nähere Deutung des Symptoms könnte ich nur Hypothesen vorbringen. Es ist bis auf einen gewissen Punkt wahrscheinlich, dass es den vom Sympathicus in-

gne faire défaut, bien que dans les formes très accentuées les mouvements de la paupière soient naturellement gênés. Au contraire, ce signe existe dans les plus légers degrés de l'exophtalmie due à la maladie de Basedow, alors que la situation de la prunelle n'a pas encore dépassé les limites physiologiques. Quand la saillie des yeux est minime et symétrique, il est également difficile de dire si c'est pathologique. Cela varie chez les gens bien portants suivant l'abondance du tissu graisseux, la largeur de la cavité orbitaire, etc... C'est pour cela que dans les légers degrés, le signe en question est doublement plein de valeur.

Une autre preuve que ce signe ne dépend pas de l'exophtalmie, c'est qu'au cours de la maladie il peut disparaître, tandis que l'exophtalmie persiste, et cela en partie spontanément, en partie par des moyens thérapeutiques appropriés. Ferner m'a communiqué un cas très remarquable où le signe avait subitement disparu à la suite d'une injection de morphine : la paupière s'abaissait de nouveau, sans que la mensuration ait montré une variation quelconque de l'exophtalmie, conséquence évidemment de l'innervation particulière de la musculature palpébrale. Ainsi que par la morphine, il est possible que par les autres moyens d'agir sur les maladies nerveuses — comme l'électricité — le signe disparaisse sans que l'exophtalmie soit influencée.

Quant à l'explication probable de ce signe, je n'en pourrai fournir que des hypothèses. Il est plausible dans une certaine mesure de mettre surtout en cause la partie de l'élévateur innervée par le sympathique, comme l'a découvert Müller ; vraisemblablement cette partie régula-

nervirten Theil des Levator, der von Müller entdeckt, besonders betrifft, da eben dieser Theil wahrscheinlich die Mitbewegung des Lides mit der Visirebene regulirt.

In praktischer Beziehung ist das symptom desshalb hervorzuheben, weil es gerade zur Diagnose der geringeren Krankheitsgrade verhilft, die beim weiblichen Geschlecht nicht gar so selten und für die Therapie natürlich zugänglicher sind, als die exquisiten Grade. Die Strömose Anschwellung fehlt bei diesem geringeren Grade häufig. Der ganze Symptomencomplex ist dann zusammengesetzt aus schneller Herzaction — ohne Veränderung in Volumen und in den Klappen — und aus diesem Symptom im Auge. Einen derartigen Fall stell ich Ihnen hier vor, um das Symptom zu demonstrieren. Besserungen, weiche Patienten in ihren Empfindungen an den Augen angeben, beziehen sich auch häufig lediglich hierauf, indem das Zurückbleiben des Lides beim Blick nach unten sehr unangenehm ist, das Auge gerade während des Lesens und der Arbeit mehr exponirt.

rise les mouvements associés de la paupière et du champ visuel.

Dans la pratique, le signe est donc à préconiser, parce qu'il favorise précisément le diagnostic des formes frustes de l'affection, qui ne sont pas rares chez le sexe féminin et sont naturellement plus influencées par la thérapeutique que les formes plus prononcées. Le gonflement de la thyroïde manque souvent dans ces degrés faibles. L'ensemble symptomatique se compose alors de la tachycardie — sans variation du volume ni des valvules. — et de ce signe oculaire. Pour mieux démontrer ce signe, je vous signale ici un fait intéressant que les malades mentionnent parmi leurs sensations oculaires : ils s'en aperçoivent souvent simplement parce que, dans le regard en bas ce retard de la paupière est désagréable ; pendant la lecture et le travail surtout, l'œil se trouve plus exposé.

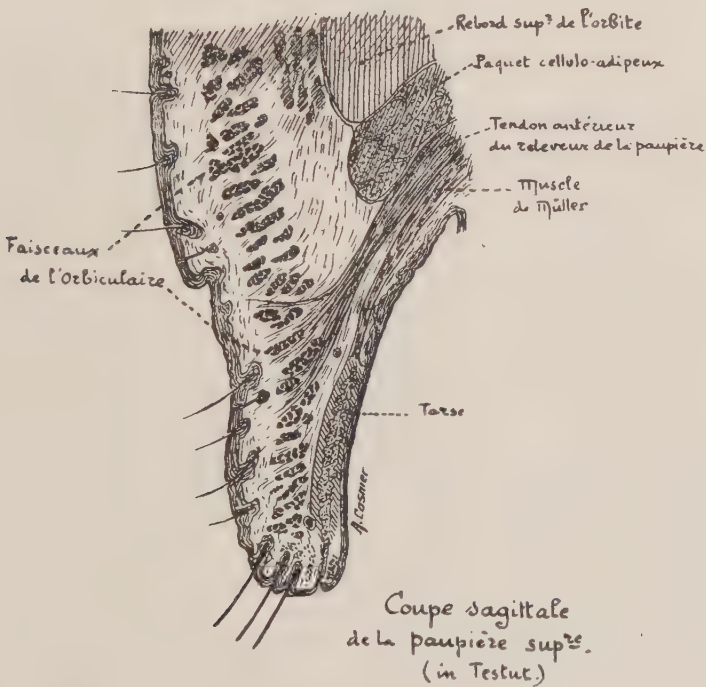
Disons brièvement que le signe de DE GRAEFE fut adopté d'emblée par la majorité des cliniciens : DIEULAFOY, ABADIE, LAVERAN, TEISSIER, BOUCHARD, CHARCOT, BRISAUD, etc... Quelques auteurs, dont PANAS, sans en nier l'existence, prétendirent ne l'avoir jamais rencontré.

En 1902, TERSON, TROUSSEAU, attirèrent l'attention sur son unilatéralité assez fréquente, au moins dans les premiers stades de l'affection. Ce point donna lieu à quelques discussions. L'unilatéralité fut niée par GRASSET, SCHOTT, MARCUS, BERGER. Elle fut par la suite à peu près unanimement adoptée. Entre temps, le signe de DE GRAEFE, lié à la fortune du goitre exophtalmique, subissait le contre-coup de chacune des théories dont est remplie la littérature médicale, touchant la pathogénie de cette curieuse affection. Nous n'en referons point le tableau déjà si fréquemment tracé, mais nous croyons intéressant de passer rapidement en revue les données pathogéniques par lesquelles on a voulu plus spécialement expliquer le signe de DE GRAEFE.

On a vu que DE GRAEFE lui-même, abordant le premier la question, s'est trouvé embarrassé. Cependant, il a entrevu le rôle que l'on pouvait faire jouer au muscle de MÜLLER et au sympathique dans la production du phénomène. Effectivement, ses idées devaient être reprises par la plupart des auteurs. Il ne nous paraît pas inutile de préciser sur ce point quelques notions anatomiques.

On sait que le muscle releveur de la paupière supérieure affecte la forme d'un long triangle dont le sommet correspond au fond de l'orbite et dont la base s'étale dans l'épaisseur de la paupière supérieure, en arrière du ligament

large. Il est charnu dans sa portion orbitaire, aponévrotique dans sa région palpébrale. Cette portion aponévrotique, continuant le trajet du corps musculaire, constitue son tendon antérieur. Ce tendon est formé de fibres conjonctives ; mais sur sa face profonde apparaît bientôt une nappe de fibres musculaires lisses qui le renforcent.



Ce sont ces fibres musculaires lisses que MÜLLER individualisa le premier en 1858. « A la paupière supérieure, dit-il, se trouve un muscle lisse sous le bout antérieur du muscle strié releveur de la paupière (à la partie postérieure les deux muscles se tiennent). Il va par devant jusqu'à

proximité du bord supérieur du tarse ; il a une ordonnance en forme de filet et une position longitudinale. »

SAPPEY, en 1867, complète la description de MÜLLER. Son muscle orbito-palpébral s'étend depuis la partie antérieure du releveur dans la direction du bord du tarse : un peu derrière ce bord, du côté de la paroi orbitaire externe, et du côté de la paroi interne, directement derrière le ligament palpébral médian. La ligne d'insertion est de chaque côté longue de 5 à 6 mm. La surface antérieure, convexe, adhère sur une grande étendue au *septum orbitale* ; la surface postérieure, concave, correspond à la conjonctive palpébrale ; le bord supérieur est convexe. La hauteur du muscle en son milieu paraît être de 10 à 14 millimètres.

MERKEL, en 1901, ajoute qu'il se termine tantôt librement, tantôt par l'entremise d'un tendon composé de fibres élastiques. Sa longueur est de 10 millimètres environ et sa constitution assez variable.

Rappelons qu'en tant que muscle lisse, le muscle de MÜLLER reçoit son innervation du sympathique, alors que le releveur de la paupière supérieure est innervé par un rameau du moteur oculaire commun.

La *théorie nerveuse* proprement dite, faisant du goitre exophtalmique une névrose, place à la base de sa pathogénie une altération nerveuse localisée pour les uns au sympathique, pour les autres aux centres bulbo-protubérantiels mêmes : en tous cas, c'est le sympathique qui est responsable du signe de DE GRAEFE, par la rétraction du muscle de MÜLLER. En effet, les célèbres expériences de Cl. BERNARD ont montré que l'excitation du sympathique

cervical produit une augmentation de la fente palpébrale, en même temps que de l'exophtalmie ; la section de ce même nerf provoque les résultats opposés. LANDSTROM estime qu'il ne faut pas chercher ailleurs l'explication du signe de DE GRAEFE : il ne s'agit que d'une crampe des muscles lisses de l'œil, en particulier du muscle de MÜLLER. Mais on a objecté à cette théorie, d'une manière surabondante, que l'excitation du sympathique cervical provoque également la dilatation pupillaire, ce que l'on ne constate pas dans le goitre exophtalmique. Il faudrait donc admettre que le sympathique est en un point en état de parésie, en un autre en état de spasme, ce qui paraît difficile à comprendre.

RICHE fait remarquer le rapport intime qui unit le muscle de MÜLLER au releveur de la paupière supérieure ; il pense que sa contracture changera les conditions de fonctionnement du releveur, et que la synergie des mouvements de ce muscle avec ceux des droits supérieur et inférieur doit se trouver fatalement compromise. Mais il avoue être arrêté, lui aussi, par le paradoxe de la pupille de la pupille normale.

PANAS, qui professe à l'égard du signe de DE GRAEFE la plus grande suspicion, n'admet pas que la rétraction du muscle de MÜLLER puisse avoir quelque influence sur les mouvements de la paupière supérieure, étant donné le petit nombre et la médiocre importance de ses fibres musculaires.

FERRI, contestant la contraction du muscle de MÜLLER au nom de la physiologie, a recours à la seule action du releveur de la paupière. Ce muscle subirait d'après lui une rétraction, conséquence de la parésie vaso-motrice

qui caractériserait la maladie de BASEDOW. Les vaisseaux intramusculaires devraient faire perdre au muscle en longueur ce qu'il gagne en épaisseur. On voit qu'il faudrait d'abord prouver la théorie de la parésie sympathique.

Les *théories thyroïdiennes*, faisant intervenir dans la pathogénie du goitre exophtalmique une hyperthyroïdisation ou une parathyroïdisation, n'ont pas changé la face du problème, en ce qui concerne le signe de DE GRAEFE. Le trouble sécrétoire étant admis, faut-il le regarder comme primitif, le produit toxique agissant sur les noyaux bulbaires (CHEVALIER) on doit revenir à une altération du sympathique amenant le fonctionnement exagéré ou altéré de la sécrétion thyroïdienne (MARIE) ? Ne peut-on, d'autre part, songer à une action directe de ce produit toxique sur le tonus musculaire ? Le débat n'est pas près d'être clos.

Il paraît difficile, en tous cas, de se passer de l'intermédiaire sympathique. D'ailleurs les interventions pratiquées sur le sympathique cervical par JABOULAY, provoquant la régression fréquente des symptômes oculaires, ont démontré son influence certaine sur l'exophtalmie et le signe de DE GRAEFE.

Augmentation du tonus musculaire, sous la dépendance probable d'une action sympathique, telle est, en résumé, la seule conclusion précise que nous pouvons tirer de ce rapide exposé. Mais si nous avons quelques notions d'ensemble sur le mécanisme, les rouages nous en sont encore bien inconnus, et le champ n'est pas près d'être fermé aux hypothèses.

CHAPITRE II

Le signe de De Graefe chez les sujets normaux

Statistiques et commentaires

Afin d'étudier d'une manière un peu complète les modalités de la simulation du signe de DE GRAEFE, nous avons entrepris d'examiner le plus grand nombre de sujets bien portants qu'il nous était possible : notre statistique porte sur *deux cents observations*, toutes personnelles ; il nous a paru qu'un tel chiffre devait réunir les garanties qu'on est en droit d'exiger en une semblable matière. Ces observations ont été faites sans exception sur nos camarades de l'*Ecole du Service de Santé Militaire*, jeunes gens de 19 à 25 ans : par conséquent dans un milieu présentant des conditions particulièrement favorables, de bonne constitution physique et intellectuelle.

Nous procédions sur chacun d'après la technique usitée pour la recherche du signe de DE GRAEFE : c'est-à-dire en faisant fixer au sujet notre doigt à une distance d'un

mètre environ, en position haute ; puis, abaissant lentement ce doigt dans un plan vertical, nous examinions comment se comportaient les yeux qui le suivaient. Il va sans dire qu'auparavant nous avions expliqué à notre camarade ce que nous attendions de lui : il devait s'efforcer, tout en abaissant le regard, de retenir les paupières supérieures levées sans toutefois s'aider de ses muscles frontaux. Nous notions, ce faisant, les particularités qui nous semblaient intéressantes touchant l'aspect habituel des yeux, le jeu des muscles du visage au cours de l'expérience, etc...

Enfin, nous tâchions d'opérer dans des conditions d'éclairage sensiblement constantes, nous voulons dire avec une lumière modérée.

Possibilité pour un sujet normal de simuler le signe de De Graefe

Fréquence et particularités de ce pseudo- De Graefe

NOM	ASPECT OCULAIRE	RÉSULTATS	JEUX DES FRONTAUX
L... Jean		Instantané.	Néant.
F... Pierre		Rapide.	Néant.
P... Raymond		Instantané.	<i>Non observé.</i>
C... Louis	Exophtalmie.	Ebauche.	<i>Non observé.</i>
K... Charles		Instantané.	<i>Non observé.</i>
L... André		Instantané.	Néant.
L... Jean	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
T... Jacques ..	Enophtalmie.	Ebauche.	Élévation des sourcils.
N... André		Instantané.	<i>Non observé.</i>
R... Fernand ..	Exophtalmie.	Ebauche.	Élévation des sourcils.

NOM	ASPECT OCULAIRE	RÉSULTATS	JEUX DES FRONTAUX
M... Henri	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
C... Pierre	 Enophtalmie.	Rapide.	Néant.
M... Marcel	.....	Instantané.	Néant.
T... René	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
M... Pierre	.....	Instantané.	Néant.
V... Charles	.....	Instantané.	Néant.
C... Jacques	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
M... Louis	.....	Rapide.	<i>Non observé.</i>
R... Jean	 Enophtalmie.	Instantané.	<i>Non observé.</i>
D... Raoul	.....	Ebauche.	<i>Non observé.</i>
L... René	.....	Rapide.	<i>Non observé.</i>
H... Pierre	 Exophtalmie.	Instantané.	Néant.
L... Joseph	.....	Rapide.	<i>Non observé.</i>
B... Marcel	... Enophtalmie.	Instantané.	<i>Non observé.</i>
P... Jean	.....	Rapide.	<i>Non observé.</i>
P... Georges	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
F... Jean	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
B... Jules	 Enophtalmie.	Instantané.	<i>Non observé.</i>
C... Louis	.....	Rapide.	<i>Non observé.</i>
R... Maurice	.....	Instantané.	Néant.
L... Charles	 Myopie.	Instantané.	Néant.
R... Georges	 Myopie.	Instantané.	<i>Non observé.</i>
L... Paul	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
J... Pierre	.....	Rapide.	<i>Non observé.</i>
G. Alexis	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
D... Léon	.....	Rapide.	<i>Non observé.</i>
L... Jean	.....	Instantané.	<i>Non observé.</i>
G... Jean	.....	Instantané.	Néant.
J. Paul	 Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
L... Eugène	.....	Ebauche.	Elévation des sourcils.
C... René	 Exophtalmie.	Instantané.	Néant.
D... Valentin	.....	Rapide.	Néant.
C... René	.....	Instantané.	Elévation des sourcils.
R... Fernand	.....	Instantané.	Néant.
D... Paul	.....	Instantané.	Néant.
R... Louis	.....	Instantané.	Néant.
C... Charles	.....	Instantané.	Néant.
C... André	.....	Instantané.	Néant.

NOM	ASPECT OCULAIRE	RÉSULTATS	JEUX DES FRONTAUX
G... Auguste		Rapide.	Non observé.
R... Jean	Enophtalmie.	Ebauche.	Contraction frontale.
C... Léon		Instantané.	Non observé.
V... Fernand		Instantané.	Non observé.
B... Claude		Instantané.	Non observé.
B... Pierre	Enophtalmie.	Instantané.	Non observé.
T... Paul	Enophtalmie.	Ebauche.	Non observé.
G... Lucien		Ebauche.	Néant.
D... René		Instantané.	Néant.
F... Edmond		Rapide.	Non observé.
D... Pierre		Instantané.	Non observé.
B... Raymond		Instantané.	Non observé.
S... Marcel.	Myopie, Exophtal.	Rapide.	Non observé.
V... Jean		Instantané.	Non observé.
V... Gaston		Instantané.	Non observé.
C... Raoul		Instantané.	Non observé.
D... Charles		Instantané.	Néant.
D... Jean		Instantané.	Néant.
P... Marcel.	Myopie, Exophtal.	Rapide.	Non observé.
C... Louis		Ebauche.	Non observé.
G... Maurice		Instantané.	Non observé.
C... Pierre		Instantané.	Non observé.
L... Jacques	Enophtalmie.	Instantané.	Non observé.
D... Alfred		Instantané.	Néant.
J... Louis		Ebauche.	Néant.
D... Gustave	Exophtalmie.	Instantané.	Elévation des sourcils.
L... Jean	Myopie.	Instantané.	Néant.
M... Pierre	Exophtalmie.	Rapide.	Néant.
D... Jacques		Instantané.	Néant.
L... Georges		Instantané.	Néant.
C... Maurice		Instantané.	Néant.
B... Albert	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
B... René		Ebauche.	Néant.
H... Raymond		Instantané.	Néant.
M... Pierre	Exophtalmie.	Rapide.	Néant.
N... Jacques		Instantané.	Néant.
D... Paul		Ebauche.	Elévation des sourcils.
C... Hugues		Instantané.	Néant.

NOM	ASPECT OCULAIRE	RÉSULTATS	JEUX DES FRONTEAUX
L... Jean		Instantané.	Néant.
R... Armand		Instantané.	Néant.
A... François	Myopie.	Ebauche.	Elévation des sourcils.
C... Pierre		Ebauche.	Néant.
C... Louis		Instantané.	Elévation des sourcils.
B... François		Instantané.	Elévation des sourcils.
M... Pierre		Rapide.	Néant.
D... Eugène		Instantané.	Néant.
S... Paul		Instantané.	Elévation des sourcils.
V... Maurice	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
R... Jean		Instantané.	Néant.
M... Pierre	Enophtalmie.	Rapide.	Néant.
F... Jean		Instantané.	Elévation des sourcils.
R... Jean	Myopie.	Instantané.	Néant.
C... Louis		Rapide.	Néant.
C... Robert		Instantané.	Néant.
R... Paul		Instantané.	Néant.
M... Prosper	Myopie.	Ebauche.	Néant.
F... Joseph		Instantané.	Néant.
C... Louis	Exophtalmie.	Instantané.	Néant.
I... Jacques		Instantané.	Néant.
H... Pierre		Ebauche.	Elévation des sourcils.
M... Albert	Myopie.	Rapide.	Néant.
R... Jean		Instantané.	Néant.
S... Paul		Instantané.	Néant.
C... Frédéric	Myopie.	Rapide.	Néant.
C... Roger		Ebauche.	Néant.
F... René		Instantané.	Elévation des sourcils.
F... Charles		Instantané.	Néant.
G... Lucien	Exophtalmie.	Instantané.	Néant.
S... Pierre		Instantané.	Elévation des sourcils.
G... Charles		Instantané.	Néant.
V... Georges		Rapide.	Néant.
H... Pierre*		Instantané.	Elévation des sourcils.
F... Jean		Ebauche.	Néant.
V... Etienne	Exophtalmie.	Ebauche.	Néant.
G... Gustave		Instantané.	Néant.
R... Henri		Instantané.	Néant.

NOM	ASPECT OCULAIRE	RÉSULTATS	JEUX DES FRONTS
R... Jean		Instantané.	Néant.
E... Louis	Myopie.	Instantané.	Néant.
A... Pierre		Ebauche.	Néant.
J... Henri		Instantané.	Néant.
A... Louis		Instantané.	Néant.
G... Raymond		Instantané.	Néant.
G... Maurice		Rapide.	Elévation des sourcils.
B... Charles		Instantané.	Néant.
G... Jean		Rapide.	Néant.
G... Alix		Rapide.	Néant.
D... Jean		Instantané.	Néant.
G... Robert		Instantané.	Néant.
B... René		Instantané.	Elévation des sourcils.
G... Jean	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
B... André		Instantané.	Néant.
G... René		Rapide.	Néant.
G... Paul	Enophtalmie.	Instantané.	Elévation des sourcils.
G... Pierre		Instantané.	Néant.
F... Pierre		Rapide.	Néant.
F... René		Rapide.	Néant.
B... Jules		Ebauche.	Néant.
G... Robert	Exophtalmie.	Rapide.	Néant.
G... Jean	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
S... Pierre		Ebauche.	Néant.
M... Yves		Instantané.	Néant.
N... Jacques		Ebauche.	Néant.
J... Henri		Instantané.	Néant.
P... Henri		Instantané.	Néant.
L... Georges		Instantané.	Néant.
E... Albert		Rapide.	Elévation des sourcils.
R... Paul		Ebauche.	Néant.
P... Georges		Rapide.	Elévation des sourcils.
R... Jean	Exophtalmie.	Rapide.	Néant.
K... Louis		Ebauche.	Néant.
L... Paul		Instantané.	Néant.
R... André		Ebauche.	Néant.
M... René	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
R... Auguste	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.

NOM	ASPECT OCULAIRE	RÉSULTATS	JEUX DES FRONTEAUX
H... Pierre		Ebauche.	Néant.
V... Pierre		Instantané.	Elévation des sourcils.
S... Maurice		Instantané.	Néant.
R... Pierre	Myopie.	Instantané.	Néant.
H... Paul		Rapide.	Néant.
M... Pierre	Myopie.	Rapide.	Néant.
P... Joseph		Instantané.	Elévation des sourcils.
M... Maximé		Instantané.	Néant.
P... René		Instantané.	Néant.
B... Paul		Instantané.	Néant.
P... Raymond	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
V... René		Instantané.	Néant.
M... Jean		Instantané.	Néant.
D... Gustave		Instantané.	Néant.
D... Robert		Rapide.	Elévation des sourcils.
N... Charles	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
H... Jean	Myopie	Ebauche.	Néant.
P... Emmanuel		Instantané.	Néant.
C... Maurice		Instantané.	Néant.
L... Pierre		Instantané.	Néant.
L... François		Instantané.	Néant.
H... Jacques		Rapide.	Néant.
D... André.	Myopie. Exopht.	Rapide.	Néant.
M... Louis		Ebauche.	Elévation des sourcils.
L... Jean		Instantané.	Elévation des sourcils.
R... Edmond		Rapide.	Néant.
S... Paul		Instantané.	Néant.
R... Charles		Instantané.	Néant.
P... Bernard	Exophtalmie.	Instantané.	Néant.
B... André		Instantané.	Elévation des sourcils.
L... Fernand		Instantané.	Néant.
M... Jean		Instantané.	Néant.
G... Jean		Instantané.	Néant.
M... Gaston		Ebauche.	Néant.
M... Pierre		Instantané.	Néant.
N... André	Enophtalmie.	Instantané.	Néant.
R... Lucien		Rapide.	Néant.
D... Louis		Instantané.	Néant.

Il nous semble que cette statistique est assez éloquente par elle-même pour ne point demander de longs commentaires. Néanmoins, il est besoin d'en préciser quelques détails.

RÉSULTATS GLOBAUX

Nous entendons par *résultats immédiats* ceux que nous avons obtenus au premier essai; par *résultats rapides* ceux qui n'ont demandé qu'un certain nombre de tentatives pour être très nettement observés; par *ébauches* enfin les résultats moins satisfaisants, quoique certainement positifs, dont nous avons dû nous contenter après de nombreux essais.

Résultats immédiats	131
Résultats rapides	39
Ébauches	30

200

Ainsi nous croyons-nous en mesure d'affirmer que, sur 200 cas, nous n'en avons rencontré aucun de définitivement rebelle. Il faut croire que cette éventualité est excessivement rare.

JEUX DES FRONTAUX

Dans les premiers temps, nous négligions de noter assez exactement ce que nous observions du côté des muscles frontaux; nous y avons pris grande attention par la

suite. Sur 128 cas où la question a été étudiée, nous en relevons 28 qui ont toujours gardé un certain degré de contraction frontale, trahi par une élévation modérée des sourcils. Sur 28 cas, on note 9 ébauches du signe de DE GRAEF.

EXOPHTALMIE

On ne doit entendre évidemment par ce terme, en dehors de quelques cas de myopie, que des nuances d'ordre purement physiologique. Chaque fois, en effet, que nous nous sommes trouvé en présence d'une exophtalmie, nous avons tâché de dépister un Basedow fruste ; c'est ainsi que nous avons éliminé deux cas qui nous ont paru suspects ; dans l'un nous avons observé des résultats immédiats ; le second sujet, le fait est piquant, nous donna beaucoup de mal pour obtenir une ébauche.

Résultats très positifs	14
Ebauches	3

17

La proportion des ébauches par rapport au chiffre total des exophtalmies est à peu de chose près celle que nous fournit l'ensemble de la statistique. L'exophtalmie ne paraît donc pas faciliter spécialement la simulation.

ENOPHTALMIES

Là encore, il ne s'agit que d'énophtalmies physiologiques.

Résultats très positifs.....	18
Ebauches	3
	21

On voit qu'également le rapport des ébauches au chiffre total des énoptalmies n'indique pas d'importantes variations.

Le pseudo- De Graefe dans le milieu hospitalier
Clinique ophtalmologique
de M. le Professeur Rollet

Bien que notre étude ne dût porter en principe que sur des sujets parfaitement normaux, nous avons pensé qu'il serait intéressant de grouper quelques cas de malades atteints d'affections oculaires quelconques. Outre que nous pouvions ainsi juger comment se comportait un œil selon ses lésions, cela nous a permis de varier notre milieu d'observation en atteignant des sujets de niveaux intellectuel et social divers. A cette fin, nous avons profité des facilités que nous offrait la clinique ophtalmologique de M. le Professeur ROLLET.

Les résultats de cette seconde statistique sont assurément moins satisfaisants : on devait s'y attendre. Les dif-

ficultés auxquelles nous nous sommes heurté ont été de deux ordres. D'ordre matériel d'abord : nous nous sommes trouvé fréquemment en présence d'yeux assez récemment opérés, ou bien atteints d'affections irritantes : infections diverses, conjonctivites, iritis, etc... D'où photophobie, douleurs causées par l'expérience et résistance du sujet. D'ordre intellectuel ensuite : malgré notre patience, nous n'arrivions pas toujours à nous faire comprendre ; les enfants, les vieillards, les individus d'intelligence médiocre fournissaient un contingent rétif à la gymnastique oculo-palpébrale que nous lui demandions. Chaque fois que ces divers obstacles ont pu être surmontés, nous avons trouvé des résultats conformes à ceux de notre première statistique.

R... AIMÉ, 55 ans. — *Cataracte OD récemment opérée.* — Le résultat, obtenu rapidement aux deux yeux, semble cependant un peu moins net du côté malade. Elévation des sourcils.

G... LOUIS, 16 ans. — *Cataracte OD, entropion. OG énuclée il y a huit ans.* — Résultats négatifs. Manifestement le sujet ne comprend pas ce qu'on lui demande.

P... LOUIS, 8 ans. — *Traumatisme OD par une pierre. Hernie de l'iris et cataracte traumatique.* — Ebauche bilatérale. Pas de contractions frontales.

M... MAURICE, 14 ans. — *Kératite interstitielle bilatérale. Hérédo-spécificité.* — Résultats rapides. Pas de contractions frontales.

L... ANTOINE, 55 ans. — *OD brûlure par acide. Exfoliation épithéliale et troubles diffus de la cornée.* — Résultat net à l'œil gauche. L'œil droit ne peut être observé.

C... ALBERT, 15 ans. — *Kérato-conjonctivite œdémateuse bilatérale*. — Résultats négatifs. Le sujet ne comprend pas.

C... FRANÇOIS, 23 ans. — *Sarcome OD*. — Ebauche à l'œil gauche. Pas de contractions frontales. L'œil droit déformé ne peut être observé.

C... FRANÇOIS, 37 ans. — *Néphrite rétro-bulbaire bilatérale, d'origine sinusienne*. — Ebauche bilatérale. Elévation des sourcils.

M... JEAN, 53 ans. — *Cécité bilatérale. Décollement ancien de la rétine OG. Corps flottant dans le vitré OD*. — Ebauches des deux côtés. Pas de contractions frontales.

S... MARCEL, 18 ans. — *Exophtalmie OD d'origine sinusienne. Déviation en bas et en dehors*. — Ebauche à l'œil gauche. Œil malade : la sclérotique est découverte de par l'exophtalmie. On constate une légère rétraction palpébrale.

R... ANDRÉ, 30 ans. — *Sinusite frontale*. — Résultat instantané. Aucune contraction frontale.

D... LOUIS, 27 ans. — *Iritis aigu OG*. — Aucun résultat. Résistance du sujet.

C... FRANÇOIS, 62 ans. — *Ulcère cornéen OD. Dacryocystite*. — Aucun résultat. Le sujet est sourd-muet.

T... CLAUDIUS, 37 ans. — *Dacryocystite OG récemment opérée*. — Ebauche bilatérale. Rides frontales.

D... ELIE, 25 ans. — *Trachome et entropion OD*. — Pas de résultat du côté malade. Il semble qu'on observe une ébauche à l'œil gauche sain.

D... FLEURY, 52 ans. — *Corps étranger OD extrait à l'électro-aimant*. — Résultats nets des deux côtés. Pas de contractions frontales.

B... LOUIS, 61 ans. — *Leucome cornéen OD.* — Pas de résultats, incompréhension du sujet.

C... FRANÇOIS, 75 ans. — *Cataracte OD.* — Pas de résultats. Sujet obnubilé.

M... VICTOR, 6 ans. — *Blépharite ulcéreuse.* — Pas de résultats. L'enfant ne comprend pas.

H... GASTON, 21 ans. — *Ulcère cornéen ancien OG.* — Résultats instantanés. Pas de contractions frontales.

CHAPITRE III

Mimiques et jeux de physionomie rappelant le pseudo- De Graefe

Jusqu'ici nous avons étudié la simulation du signe de DE GRAEFE en la provoquant, si l'on peut dire, d'une manière artificielle. Point n'est besoin de prendre tant de peine pour suppléer la cause morbide : nous nous apercevons soudain que la nature l'a tenté bien avant nous ; lors mettons-nous à son école et, désormais simple spectateur, contentons-nous d'observer les expressions variées et fugitives que la vie modèle sur le visage des hommes.

La physionomie humaine se nuance à l'infini grâce au jeu souple des muscles du visage ; les yeux exercent sur elle une influence souveraine ; en particulier, la rétraction des paupières supérieures leur communique une puissance expressive que tous les physiognomonistes se sont plu à analyser. Mais bien avant que l'étude des expres-

sions du visage n'ait été élevée au grade de science, les hommes de tous temps ont été frappés par le regard étrange que donne la peur. PAUSANIAS dit que les Corinthiens avaient élevé à Phobos — déesse de la peur — une statue « aux yeux élargis » ; TITE-LIVE parle également de médailles anciennes qui représentaient Pavor « avec un regard qui marque l'épouvante, effet d'un péril imprévu » ; dans les descriptions de l'effroi, l'expression « yeux désorbités » est un poncif vieux comme le monde.

Les arts sont en effet de précieux témoins de la connaissance humaine. La peinture surtout pouvait nous offrir d'intéressants exemples : de trop brèves recherches nous ont montré qu'il n'était pas rare d'observer dans des tableaux des mimiques oculaires s'apparentant au faux de Graefe, bien que, même dans les sujets les plus terrifiants, les artistes anciens aient peint plus volontiers la douleur que l'épouvante. Signalons particulièrement un très beau tableau attribué à Jean de BRUGES, qui se trouve à l'hôpital de BEAUNE, intitulé *Jugement dernier*. On y voit les damnés contempler avec des yeux dilatés par l'épouvante l'abîme infernal entr'ouvert sous leurs pas.

Nous avons vu également une reproduction d'une eau-forte de REMBRANDT, cataloguée *Portrait de l'artiste dit aux yeux hagards*, où une simulation parfaite du signe de DE GRAEFE rend une expression saisissante de terreur et d'égarement.

Dans certains tableaux traitant des scènes d'exorcisme, la réaction des paupières participe autant de l'effroi du possédé que d'une grimace convulsive de tous ses traits. Citons la *Transfiguration* de DÉODAT DELMONT (Musée d'Anvers). *Sainte Catherine délivrant une possédée de*

FRANCESCO VANNI (Fresque de l'église Saint-Dominique), *Saint Ignace délivrant une possédée* de RUBENS (église Saint-Ambroise, à Gênes), et pour finir une gravure de Sébastien LE CLERC : *Saint-Bruno délivrant une possédée*, entre les plus caractéristiques.

Le premier, le peintre DE BRUN essaie de fixer en des dessins schématiques les expressions du visage. « La frayeur, dit-il, quand elle est excessive, fait que celui qui l'a reçue a le sourcil fort élevé par le milieu... Les yeux doivent paraître entièrement ouverts, la paupière de dessus cachée sous le sourcil. La prunelle doit paraître comme égarée, située plus au bas de l'œil que du côté d'en haut. » Il donne les mêmes principes pour l'admiration, la colère, l'horreur, et « tous les mouvements où le cœur se roidit » ; mais les interprétations qu'il fait de ses dessins ne sont pas toujours exactes.

A sa suite tous les physionomistes, entre autres DARWIN, MONTEGAZZA, GRATIOLET, BELL, MOSO, ont fait à ce sujet des remarques analogues ; SCHACK découvre aux yeux démesurément ouverts une expression tantôt menaçante, tantôt langoureuse ; tous en font surtout une expression de peur, d'horreur ou de colère ; mais ils sont peu d'accord sur le jeu concomitant des muscles du visage ; les uns comme LE BRUN notent des contractions des sourciliers, la plupart celle des frontaux.

Il nous paraît qu'aujourd'hui, pour étudier les mimiques, le physionomiste trouve matière à observations précieuses dans cette sorte de nouvel art que nous devons au progrès : le cinématographe. L'acteur de cinéma est, en effet, à proprement parler un mime ; il n'a point l'aide de la parole pour extérioriser sa pensée : c'est par la puis-

sance expressive des gestes et des jeux de physionomie qu'il se fait comprendre ; et, même étant faite la part du conventionnel inévitable dans toute action scénique, on doit pouvoir tirer d'utiles observations du jeu d'un mime consciencieux.

Nous avons été frappé par la fréquence et la facilité avec lesquelles on observe chez l'acteur de cinéma la rétraction des paupières supérieures. C'est certainement sur des visages « en premier plan » qu'il est donné de voir les plus magnifiques *de Graefe*, et l'on peut dire que c'est un moyen d'expression dont les acteurs abusent presque ; l'explication en est simple : les yeux ont une puissance évocatrice prédominante et le mime qui vise au jeu sobre tire de son regard les meilleurs effets ; une fois de plus, on a l'occasion de constater que le signe de *DE GRAEFE* est d'une simulation d'autant plus facile que le sujet possède mieux la maîtrise de ses muscles.

Mais surtout l'étude de ces mimiques volontaires qui suggèrent si bien l'état d'âme qu'un bon acteur veut exprimer ouvrent certains horizons et, rappelant des mimiques vraies auxquelles on ne songeait pas, attirent sur elles l'attention et les font rechercher dans la réalité. C'est ainsi qu'on peut dire que le pseudo-*de Graefe* ne se retrouve pas seulement dans la peur, l'horreur, la colère, mais encore dans l'expression d'états d'âme divers d'une complexité parfois plus subtile. Le choc brusque d'une heureuse nouvelle, la convoitise violente inavouée, la malice et la gourmandise de l'enfant, les diverses formes de la sensualité humaine, tous les désirs, toutes les expressions de l'affectivité peuvent se lire dans un faux *de Graefe* qui les trahit brusquement ; ce dernier, semble-



Expressions de la peur
d'après des documents cinématographiques

t-il, n'est point caractéristique d'une mimique passionnelle déterminée : ce n'est qu'un élément expressif qui, entrant dans tous les complexes physionomiques relevant d'un état affectif, ne fait qu'en traduire la soudaine excessivité.

CHAPITRE IV

Le vrai et le faux signe de De Graefe Etude comparative

On est fréquemment exposé en médecine à se trouver aux prises avec la simulation. Cependant, qu'elle soit volontaire ou que la responsabilité en incombe à l'auto-suggestion ou au pithiatisme, il est rare qu'elle ait des chances d'abuser l'observateur averti. « En employant une technique spéciale, dit BABINSKI, en analysant ces troubles, en étudiant attentivement les divers caractères qui leur appartiennent, on parvient toujours, lorsqu'on a acquis de l'expérience en cette matière, à distinguer le vrai du faux. »

Voulant prévenir cette objection en ce qui concerne la simulation du signe de DE GRAEFE, nous avons soigneusement recherché tout ce qui pouvait nous fournir un élément de différenciation entre le signe pathologique et le signe provoqué. Nous nous sommes donc livré à des études comparatives soit d'après les descriptions classi-

ques, soit, et surtout, d'après des signes de DE GRAEFE bien nets que nous avons eu l'occasion de trouver chez des Basedowiens avérés.

RÉTRACTION DES PAUPIÈRES SUPÉRIEURES

Elle revêt chez le sujet normal plusieurs modalités :

La rétraction peut être parfaite dès le début et rester complète pendant toute la durée d'abaissement du globe oculaire, et au delà.

La paupière moins rétractée s'abaisse régulièrement à la suite du globe oculaire, laissant à découvert une bande de sclérotique.

La paupière s'abaisse par saccades et rejoint plus ou moins rapidement le bord supérieur de la cornée.

Il n'y a rien là qui ne puisse se retrouver dans le signe de De Graefe vrai, où les paupières se comportent de manière fort variable dans leur mode de rétraction et d'abaissement consécutif.

ABAISSEMENT DES GLOBES OCULAIRES

Le regard suit sans effort le doigt et s'abaisse sans secousse dans les deux cas ; ni dans l'un, ni dans l'autre on ne constate de strabisme occasionnel.

MUSCLES FRONTAUX

Le signe de DE GRAEFE ne s'accompagne pas de contractions frontales. Chez l'homme normal le fait peut se rencontrer, assez rarement d'ailleurs puisque nous ne l'avons observé que 28 fois sur 128 cas, sous la forme d'un

peu d'élévation des sourcils. Par l'exercice le sujet arrive généralement à vaincre cette légère contraction ; il y en a nombre qui l'évitent d'emblée. La distinction est d'ailleurs subtile, car chez le Basedowien comme chez l'homme normal il est difficile de faire la part d'une simple minique d'attention, malaisée à supprimer.

EXOPHTALMOMÉTRIE

Nous n'avons pu procéder qu'une seule fois aux mesures exophtalmométriques sur une Basedowienne ; trois mesures successives ont été prises pendant le regard horizontal ; trois autres au cours du signe de DE GRAEFE. L'exophtalmie ($OG=20$, $OD=18$) n'a subi aucune modification.

La même expérience, répétée sur cinq sujets normaux, a donné des résultats tout aussi négatifs.

PUPILLOMÉTRIE

Pour juger des variations pupillaires, on plaçait côte à côte le malade et le complaisant simulateur dans un local modérément éclairé. Les deux sujets étaient examinés soit successivement, soit simultanément par deux observateurs ; on leur demandait d'abord de regarder dans le vague, c'est-à-dire les yeux mis au repos, puis on leur faisait fixer un doigt immobile à une distance horizontale d'environ trois mètres. A ce moment on constatait toujours chez les deux sujets une dilatation pupillaire tantôt rapidement disparue, tantôt subsistant quelque temps. Pendant la production du signe de de Graefe, cette dilatation a paru subsister parfois ; mais ces phénomènes

pouvaient être aussi bien constatés chez le malade que chez le simulateur, et il a toujours été impossible d'en prendre des mesures exactes par le pupillomètre à cause de leurs caractères d'inconstance et de fugacité. Tout ce que l'on peut dire, c'est qu'aucune constatation précise n'a été tirée de la comparaison.

UNILATÉRALITÉ

On peut la rencontrer, quoique rarement, dans le signe de DE GRAEFE pathologique. Par contre, nous n'avons jamais pu arriver à l'obtenir chez un sujet normal, même après force exercices. Il semble donc bien qu'il y ait là un élément de distinction, mais qu'on aura peu l'occasion d'utiliser.

EN RÉSUMÉ

Mise à part la franche unilatéralité, nous n'avons trouvé *aucun moyen précis* de dépister la simulation du signe de DE GRAEFE.

CHAPITRE V

Le signe de De Graefe et son substratum anatomo-physiologique

Devant un signe pathologique si facilement et si parfaitement réalisable dans des conditions physiologiques normales, on est tenté de penser que bien peu de chose sépare le vrai et le faux signe de DE GRAEFE. En tout cas, s'il est possible de surprendre le mécanisme de l'un d'eux, on peut avancer qu'une étape utile aura été franchie vers la connaissance complète de l'autre ; tout au moins quelques notions physiologiques auront en passant été contrôlées.

« Il y a, dit Mosso, une sympathie entre le nerf oculomoteur commun et le facial, de sorte que, si nous faisons un effort avec l'œil, nous mouvons inconsciemment les paupières et le front. Et réciproquement, quand nous fermons les paupières, nous mouvons sans le vouloir le globe de l'œil. » Il est certain que cette *sympathie* est assez grande, en ce qui concerne les rapports physiologi-

ques du frontal et du releveur des paupières. Ch. BELL attribue au frontal une importance plus grande encore dans le jeu des paupières supérieures. D'après lui, le releveur, muscle assez grêle, pourrait en assurer les mouvements normaux, mais son action serait insuffisante quand le relèvement des paupières doit s'exécuter rapidement, sous l'influence d'une impression brusque. « Il est facile de remarquer, dit-il, qu'il est impossible d'ouvrir largement les yeux en relevant seulement les paupières ; il faut pour cela faire intervenir l'action du frontal. » Il semble que cette opinion soit celle de tous les physionomistes.

Cependant cette action du frontal sur la paupière supérieure est loin d'être constante. DUCHENNE DE BOULOGNE, dans une de ses expériences électro-physiologiques, a électrisé fortement les frontaux sans obtenir le moindre mouvement de relèvement des paupières que le sujet tenait baissées à ce moment (fig. 62 de l'album iconographique). Dans l'expression des passions la contraction frontale n'accompagne pas constamment la rétraction des paupières ; c'est ainsi que dans la convoitise, la gourmandise, certaines mimiques de la colère, on peut avec une rétraction marquée des paupières constater l'absence de contraction frontale, alors que dans l'attention on observe l'inverse : forte contraction frontale sans pseudo-de Graefe. La contraction frontale n'est donc pas une condition essentielle de la rétraction palpébrale ; c'est un phénomène concomitant que certains jeux de physiologie associent à l'autre.

Dans la simulation expérimentale la contraction frontale, nous l'avons vu, fait souvent complètement défaut. Bien des sujets, même parmi ceux qui réalisent le plus

beau pseudo-de Graefe laissent au repos leurs frontaux, d'emblée pourrait-on dire, et sans qu'on leur ait fait à cet égard aucune recommandation ; d'autres qui s'étaient montrés moins habiles y parviennent aisément lorsqu'on le leur demande. On ne saurait donc admettre que releveur et frontal ont pour ainsi dire partie liée et que leurs contractions sont physiologiquement indissociables ; la rétraction des paupières qu'impliquent d'une part le signe de DE GRAEFE simulé, de l'autre les mimiques qui s'y apparentent, ne peut relever en dernière analyse que de la contraction du releveur ou de celle du muscle de MÜLLER.

Etant donné la quasi-impossibilité de distinguer de la simulation le vrai signe de DE GRAEFE, on n'est pas, jusqu'à plus ample informé, autorisé à mettre ce dernier sur le compte d'un mécanisme différent. Resterait à savoir quelle part dans la production du phénomène revient respectivement au releveur et au muscle de MÜLLER. Nous avions d'abord pensé que le muscle de MÜLLER ne pouvait guère être mis en cause puisqu'en tant que muscle lisse, il ne pouvait être mobilisé par la volonté ; nous n'oserions plus l'affirmer : lorsque l'on examine en effet un sujet qui écarquille les yeux on constate très souvent qu'il s'amorce à ce moment une dilatation pupillaire lente, mais indéniable ; qu'il existe ou non un muscle dilatateur de la pupille — la question est-elle résolue ? — il faut bien toujours interpréter cette mydriase comme un phénomène sympathique. Si un acte volontaire peut provoquer une intervention du sympathique sur la pupille, de quel droit pourrait-on refuser cette intervention pour le muscle lisse de MÜLLER, dans les mêmes conditions ?

Nous nous en tiendrons à ces quelques considérations, car en pareille matière il faut s'avancer prudemment. Nous ne proposerons pas une théorie nouvelle du signe de DE GRAEFE ; nous ne trancherons même pas la question pourtant fondamentale, à savoir si le vrai et le faux signe de DE GRAEFE sont unis par une si étroite parenté qu'il soit physiologiquement à peu près impossible de les distinguer, ou s'il s'agit au contraire de mécanismes physiologiques distincts n'ayant de commun que les apparences. Pour être résolus, ces problèmes physiologiques demanderaient une longue et minutieuse étude comparative du vrai et du faux signe de DE GRAEFE, étude dont nous avons voulu seulement poser les premiers jalons.

CONCLUSIONS

I. — Le diagnostic de la maladie de BASEDOW dans ses formes frustes ou à son début repose pratiquement sur trois symptômes : la tachycardie, le tremblement des doigts et les petits signes oculaires, dont le signe de DE GRAEFE est le plus important, l'exophtalmie pouvant ne pas se manifester encore à cette phase. La tachycardie et le tremblement pouvant être provoqués par des causes d'ordre émotif ou par certaines pratiques de simulation, on s'accorde souvent à attribuer une valeur décisive au signe de DE GRAEFE. En réalité ce dernier n'est pas à proprement parler un signe objectif : il est, en effet, aisément simulable.

II. — Les statistiques portant sur des sujets normaux ainsi que sur des malades atteints d'affections oculaires variées montrent que tout individu est susceptible de simuler le signe de DE GRAEFE, soit d'emblée, soit après quelques tentatives. Ce n'est là qu'une question de volonté, d'attention et de gymnastique musculaire.

D'ailleurs, la rétraction des paupières supérieures constitue une mimique fréquemment utilisée dans les différentes branches de l'art pour exprimer certains états d'âme, tels que l'étonnement, la peur, l'horreur, ou plus exactement pour rendre leur caractère excessif.

III. — En dehors de l'unilatéralité franche qui paraît être l'apanage d'un signe de de Graefe vrai, on ne voit pas sur quels éléments on peut baser objectivement la distinction du vrai et du faux signe de de Graefe.

IV. — Etant donné que le signe de de Graefe peut être imité sans participation du frontal, on est conduit à penser que la production de cette mimique peut être ramenée physiologiquement à une contraction excessive du releveur de la paupière supérieure, qui peut être suivant les cas volontaire ou involontaire. Il paraît difficile de faire intervenir le muscle de Müller, ce muscle lisse échappant à l'action de la volonté. Le degré d'exorbitisme ne paraît pas jouer un rôle essentiel dans la production du phénomène.

V. — Dans les expertises ophtalmologiques, neurologiques, militaires ou médico-légales, on n'est pas autorisé à accorder au signe de de Graefe la valeur d'un test décisif, mis à part le cas où il est franchement unilatéral.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

Vu :

ROLLET

LE DOYEN,

JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon le 1^{er} Novembre 1925.

Pour le Recteur et par délégation :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

L. JOSSERAND.

BIBLIOGRAPHIE

- AHMED-HUSSEIN. — La section du sympathique cervical dans l'exophtalmie et les autres symptômes de la maladie de Basedow (*Thèse de Lyon*, 1895-1896).
- AUDIBERT. — Etude sur la physionomie (*Thèse de Bordeaux*, 1892-1893).
- BABINSKI. — Introduction à la séméiologie des maladies du système nerveux (*Gaz. des Hôp.*, 11 oct. 1904).
- BAIN. — *Les émotions et la volonté*. Trad. Le Mounier, Alcan, Paris, 1885.
- BEGBIE J. WARB. — Exophtalmus mit Anschwellung der Schilddrüse (*Eding. Med. Journ.*, IX, p. 198).
- BELL. — *The anatomy and philosophy of expression, as connected with the fine arts* (Bohn. London, 1872).
- BODOLEC. — Traitement du goître exophtalmique par la thyroïdectomie (*Th. de Paris*, 1909-1910).
- BOIADDIEFF. — La réaction dite paradoxale de la pupille (*Th. de Toulouse*, 1900-1901).
- BOIX. — Le goître exophtalmique (*Traité de Médecine*, Masson, Paris, 1905).
- BOURCGRAFF. — Contribution à l'étude clinique et pathogénique du syndrome de Basedow (*Th. de Paris*, 1897-1898).
- BUGNION. — *Les mouvements de la face ou le mécanisme de l'expression*, Lausanne, 1895.

- BUMKE. — *Die Pupillenstörungen bei geistes und nerven krankheiten*, Iena, 1911.
- BUREAU. — *L'œil et le regard chez les aliénés* (Th. de Lyon, 1909-1910).
- DAMEROW. — *Mimik und physiognomik* (*Allg. Zeitsch. F. Psych.*, B. XVII, 1860).
- DARWIN. — *L'expression des émotions chez l'homme et chez les animaux*, Reinwald, Paris, 1877.
- DE LAPERSONNE ET CANTONNET. — *Neurologie oculaire*, Masson, Paris, 1923.
- DELESTRE. — *De la physionomie*, Paris, 1866.
- DUCHENNE DE BOULOGNE. — *Mécanisme de la physionomie humaine. Analyse électro-physiologique et album icono-photographique*, Paris, 1876.
- DUPUIS. — *Essais sur les mimiques voulues* (Th. de Lyon, 1896-1897).
- FERRI. — *Annali di Ottalmologia*, année 21, fasc. 2, 1893.
- FRANK. — *Expression des émotions à l'état normal et pathologique* (*Cours du Collège de France*, 1900).
- FRUND. — *Exophthalmus bei Basedowischer Krankheit* (*Deutsch. Med. Wochenschr.*, n° 44, S. 2058).
- GAYME. — *Essai sur la maladie de Basedow* (Th. de Paris, 1898-1899).
- GRAEFE (Von). — *Rapport à la Société de Médecine de Berlin* (*Berlin. Klin. Wochenschr.*, 1867, ou *Klin. Monatsblätter*, p. 183, 1864).
- GRASSET et RAUZIER. — *Traité pratique des maladies du système nerveux*, t. II, Paris, 1886.
- GRATIOLET. — *De la physionomie et des mouvements d'expression*, Masson, Paris, 1865.
- HARTMANN. — *L'état de la pupille dans le syndrome de Basedow* (Th. de Paris, 1908-1909).
- HERSING. — *Des Ausdruck des Augens*, Stuttgart, 1880.
- HUSCHKE. — *Mimices et physiognomices*, Iéna, 1821.

- JALET. — Des complications cornéennes du goitre exophtalmique (*Th. de Lyon*, 1923-1924).
- JOWISAME. — *Les mouvements de l'iris chez l'homme à l'état physiologique*, Paris, 1881.
- KLEEFELD. — Le signe de De Graefe dans la maladie de Basedow et son traitement chirurgical (*Société Belge d'Ophtal.*, nov. 1923).
- LANDSTROM. — *Über Morbus Basedowi* (*Nord. Medizin. Archiv.*, Stockholm, 1907).
- LAVATER. — *Œuvres complètes*, Zurich, 1772.
- LE GRAS DE VAUBERCEY. — Les symptômes oculaires dans le goitre exophtalmique (*Th. de Lyon*, 1910-1911).
- LE BRUN. — *Méthode pour apprendre à dessiner les passions*, Amsterdam, 1790.
- LEDOS. — *Traité de la physionomie humaine*, Paris, 1894.
- MAGITOT. — *L'iris ; étude physiologique sur la pupille et ses centres moteurs*, Doin, Paris, 1921.
- MANTEGAZZA. — *Physiologie de la douleur*, Librairie Illustrée, Paris, 1888.
- MOSSO. — *La peur. Etude psycho-physiologique*, Alcan, Paris, 1874.
- PANAS. — *Traité des maladies des yeux*, t. II, p. 411, Masson, Paris, 1894.
- * Sur le goitre exophtalmique (*Archives d'Opht.*, p. 99, an. 1881).
- PIDERIT. — *La mimique et la physionomie*. Trad. de l'allemand par Girot, Alcan, Paris, 1888.
- POSEY. — Ophtalmologie externe et goitre exophtalmique (*Soc. Méd. Philadelphie*, 19 janvier 1904).
- RICHE. — Le goitre exophtalmique. Interprétation nouvelle (*Th. de Paris*, 1896-1897).
- RICHER. — *Anatomie artistique. Introduction à l'étude du visage humain*, Gaultier, Paris, 1908.
- *L'art et la médecine*, Gaultier, Paris, 1902.

SAINTON. — Le signe du frontal dans le goitre exophtalmique (*Bull. Méd.*, n° 95, 1907).

SAPPEY. — Recherches sur quelques muscles lisses qui sont annexés à l'appareil de la vision (*C. R. Acad. des Sciences*, Paris, 1867).

SCHACK. — *Physionomie chez l'homme et les animaux*, Bailière, Paris, 1887.

TERSIN. — Signes oculaires unilatéraux du goitre exophtalmique (*Revue neurologique*, 1903).

TRAUBE UND VON RECKLINGHAUSEN. — *Über Morbus Basedowi* (*Deutsch. Klin.*, n° 29).

WAYNBAUM. — *La physionomie humaine. Son mécanisme et son rôle social*, Alcan, Paris, 1907.

WORMS et HAMANT. — Exophtalmie unilatérale (*Gaz. des Hop.*, 20 juin 1912).

WUNDT. — *Grundzüge der physiologischen Psychologie*, Engelmann, Leipzig, 1880.
